

# Marco Antonio Ramírez Gibert

[mramirezgibert@gmail.com](mailto:mramirezgibert@gmail.com) – +56 991293155

[linkedin.com/in/marco-antonio-ramirez-gibert](https://www.linkedin.com/in/marco-antonio-ramirez-gibert)

Profesional especialista en gestión ambiental con experiencia en importantes Compañías Mineras como Los Pelambres y Doña Inés de Collahuasi, con sólidos conocimientos en los procesos mineros y en la normativa ambiental.

Experiencia comprobada en la mitigación de incidentes ambientales, en el desarrollo y la gestión de estudios técnicos, transformándose en un socio estratégico para la Compañía al buscar activamente la implementación de planes de mejoras y el seguimiento de los compromisos ambientales.

Destacadas habilidades para liderar y capacitar a los equipos logrando unificar criterios y planes de acción.

## **Compañía Minera Los Pelambres, Salamanca, IV Región**

**2017 a 2020**

Minera que forma parte de AMSA principal grupo minero privado, produce aproximadamente 324 mil toneladas de concentrado de cobre y 9.800 toneladas de molibdeno al año.

### **Ingeniero Control de Riesgos Operacionales**

**2017 a 2020**

Responsable del cumplimiento de la normativa ambiental asociada a la gestión de la Gerencia de Mantenimiento y a la Superintendencia de Suministros Eléctricos. Participación en el seguimiento estudios de impacto ambiental (EIA) y declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con respuesta a los compromisos adquiridos con la entidad reguladora. Administrador de contratos operacionales con un equipo conformado por 30 Ingenieros y Técnicos.

- ✓ Participación en el diseño de la implementación y seguimiento del Modelo de Gestión Ambiental, definido por AMSA en Minera Los Pelambres. Cumpliendo con los objetivos y tiempo definidos por el corporativo. Este modelo se ha transformado en una herramienta de gestión ambiental, mejorando el cumplimiento de los compromisos ambientales. Uno de las principales razones para mejorar nivel de cumplimiento, fue la aplicación del plan de sensibilización y la gestión del cambio asociado. Instalando la variable ambiental como un componente más en la planificación de las áreas operacionales y estratégicas de la Compañía.
- ✓ Liderazgo del proceso de cumplimiento de los compromisos ambientales de las áreas asesoradas, logrando en la fiscalización de la Superintendencia de Medio Ambiente un 100 % de éxito, sin anotaciones ni sanciones para el año 2019.

## **Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Iquique, I Región**

**2008 a 2017**

Collahuasi es una compañía minera dedicada a la extracción y producción de concentrado de cobre y molibdeno. Los accionistas son Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. (12%)

### **Asesor Ambiental**

**2011 a 2017**

Asesor directo de la VP de Mina, Gerencia de Servicios Operacionales, Gerencia de Mantención Planta y Gerencia Técnica, en aspectos legales y operacionales con implicancia ambiental. Participación como auditor

interno en Auditorías Normas ISO 14.001 e ISO 9000 y responsable de trabajar en conjunto con los Auditores externos asociados al sistema de gestión Integrado. Administrar contratos, asociado a los planes de monitoreo, Biodiversidad, Físico - Químico y Biológico asociados a las Resoluciones de Calidad Ambiental en toda la compañía. Equipo de 20 profesionales.

- ✓ Administrador contrato de monitoreo Biodiversidad en Sistemas Marinos y Alto Andinos de la Compañía. Apoyo en la implementación de compromisos ambientales asociados a planes de mitigación y compensaciones de Flora y fauna en las áreas operacionales. Además, de apoyar con los equipos técnicos para la ejecución de Líneas Bases para proyectos de crecimiento.
- ✓ Lograr un mayor compromiso de la operación en la gestión y control de los niveles de polvo en el área Mina, mejorando en forma significativa el cumplimiento de los compromisos ambientales, derivados de las resoluciones de calificación ambiental dentro de la VP Mina y sin observaciones durante las fiscalizaciones de la Superintendencia de Medio Ambiente. El ahorro en multas puede alcanzar entre 50 y 500 millones de pesos según el impacto generado.
- ✓ Participación activa en el Plan que permitió aprobar y mantener la Certificación del Sistema de Gestión integrado SIGEI en las Vicepresidencia de Operaciones Planta (VPOP) y Vicepresidencia Mina (VPM) desde el año 2011 al año 2017.
- ✓ Seleccionado por Minera Collahuasi para participar en el Diplomado Contract Management, dictado por la Universidad del Desarrollo, Centro de Formación de Ejecutivos con excelentes resultados. Año 2011-2012.

#### **Asesor Ambiental Puerto Patache, Iquique, I Región**

**2008 a 2011**

Asesor, Gerencia de Puerto Patache, en aspectos legales y operacionales con implicancia ambiental. Liderar procesos de auditorías externas asociados al Sistema de Gestión Integrado. Gestionar planes de Monitoreo del material particulado y compuestos generadores de olor en la Planta de Molibdeno. Administrar contratos de Monitoreo y seguimiento de los planes de acción. Trabajar con la Gerencia del Puerto, en el relacionamiento con las comunidades costeras y la autoridad marítima.

- ✓ Los resultados de las modelaciones y estudios Físico-Químicos, desde una mirada operacional permitieron disminuir los niveles de reactivos utilizados en el proceso de recuperación de Molibdeno en un 40% y desde un punto de vista ambiental se disminuyeron en un 90 % los eventos de olor. La disminución significativa de los eventos de olores, mejoró la relación con las comunidades costeras y autoridad.
- ✓ Participación directa en los procesos de Certificación del Sistema de Gestión Integrado SIGEI en Normas ISO 14.001 e ISO 9000 desde el año 2008 al año 2011.

#### **Consultora Ambiental COMAR, Iquique, I Región**

**2005 a 2008**

#### **Jefe de proyectos y Monitoreo Ambiental Sistemas Costeros**

**2005 a 2008**

Encargado de proyectos y planes de monitoreo ambiental en Sistema Costero, orientados a la al cumplimiento de planes de monitoreo y seguimiento ambiental asociado a RCA. Entre los principales proyectos y planes de monitoreo destacan.

- ✓ Plan de Vigilancia Ambiental del Puerto Barquito, Codelco – Chile, División Salvador, Bahía Chañaral, Chañaral, III Región. COMAR-CESMEC Ltda. 2003 a 2007.
- ✓ Plan de Monitoreo Ambiental del Complejo Industrial La Negra. COMAR Estudio y Gestión Ambiental 2003 a 2004.
- ✓ Desarrollo del Plan de Monitoreo Sector Punta Patache Norte Interacid Trading Chile S.A. COMAR-CESMEC Ltda. 2003-2007.
- ✓ Plan de Monitoreo Ambiental planta MOLICOP Chile. COMAR-CESMEC 2003 a 2006.

## **Pontificia Universidad Católica de Chile.**

**1996 a 2004**

### **Investigador Asistente del departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas**

**1996 a 2004**

Encargado de proyectos de investigación Ambiental en el Sistema Costero de Chañaral, orientados a la evaluación de procesos de restauración de los sistemas costeros, afectados por descarga de relaves mineros.

- ✓ Durante mi permanencia en el departamento de Ecología, ingresé al Doctorado en Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción 2002-2007, realizando como parte de mi proceso de formación una Pasantía en la Facultad de Química Ambiental, Universidad Génova, Italia. El proyecto de tesis se relacionó con la utilización de Modelos Biológicos, para acelerar los procesos de restauración de sistemas costeros afectados por la descarga de relaves mineros. Uno de los principales logros fue restaurar colonizando con macroalgas bentónicas el borde costero e incrementando significativamente la biodiversidad en estos sistemas.
- ✓ Participación en numerosos proyectos de investigación sobre impacto ambiental, consecuencias y alternativas de solución que generaron publicaciones, libros, presentaciones a congresos nacionales e internacionales.

## **Experiencia Docencia e Investigación**

### **Docencia**

- ✓ Ayudante de docencia "Botánica General" U. Católica del Norte (1990 – 1994).
- ✓ Ayudante de docencia "Morfología y Diversidad Vegetal" U. Católica del Norte (1993- 1994).
- ✓ Ayudante de docencia "Introducción de Biología de Poblaciones" (1995-1996)
- ✓ (BIO-100), Pontificia Universidad Católica de Chile (1996).
- ✓ Ayudante de docencia "Biología Vegetal" (BIO-219), Pontificia Universidad Católica de Chile (1996 – 1999).
- ✓ Profesor cursos de Ecología, Ingeniería Ambiental, Medio Ambiente, Gestión Ambiental. Universidad del Mar, sede Iquique (2002 -2007).
- ✓ Profesor curso de contaminación de acuática, en Magíster de Gestión Ambiental, Universidad Arturo Prat (2009).
- ✓ Profesor curso y Período de Investigación en Temáticas Analíticas y Prácticas en Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental. Departamento di Chimica e Chimica Industriale Università di Génova – Italia. Como parte del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales, Centro EULA, Universidad de Concepción, Chile. Marzo–Julio 2002.

## **Experiencia en Investigación**

Investigador Asistente Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Encargado de Proyectos de Investigación Ambiental en el Sistema Costero de Chañaral. Este proyecto generó numerosas publicaciones, libros, presentaciones a congresos nacionales e internacionales (1996-2003)

## **Publicaciones**

J.L. Stauber, S. Andrade, M. A. Ramírez, M. Adams and J.A. Correa (2005). Copper Bioavailability in a costal Environment of the Northern Chile: comparison of Bioassay and analytical speciation approaches. Marine Pollution Bulletin.

M. A. Ramírez, S.Massolo, R.Frache & J.Corrrea (2005). Trace metal distribution and speciation in coastal sediments in the area of El Salvador mine northein coast of Chile.Env. Toxicol.Chem. Marine Pollution Bulletin. Vol 50:62-72.

J. A. Correa, M. A. Ramírez, J. P. De La Harpe, D. Roman & L. Rivera. 2000. Copper, Copper Mining effluents and Grazing as Potential Determinants of Algal Abundance and Diversity in Northern Chile. Environ. Mon. Assess. 12:6-18.

J. A. Correa, J. C. Castilla, M. A. Ramírez, M. Varas, N. Lagos, S. Vergara, A. Moenne, D. Román & M. T. Brown 1999. Copper, Copper Mining Tailings and Their Effect on Marine Algae in Northern Chile: From Molecular to Community Approaches. Journal of Applied Phycology. Journal of Applied Phycology.11:57-67.

## **Capítulos de Libros**

J. A. Correa, M. A. Ramírez, F. A. Fatigante & J. C. Castilla (1996). Copper, Macroalgae and the Marine Environment. The Chañaral Case in Northern Chile. Current Trends in marine Botanical Research in the East African Region. 99-129.

## **Proyectos de Investigación y Estudios**

- ✓ Estudios Embriológicos de Rhynchocinetes tipus, U. Católica del Norte (Alumno ayudante ad honores (1989).
- ✓ Proyecto D.G.I " Técnicas Electroforéticas Aplicadas a Macroalgas Bentónicas, U.Católica del Norte (Alumno ayudante). Dra. Elisabet Von Brand (1992-1993).
- ✓ Proyecto "Pesquería Langostino-Camarón, en las regiones Tercera y Cuarta" (1994).
- ✓ Evaluación de Rodhymenia howeana, en Bahía La Herradura, Muestreos de Poblaciones de Asteroideos Submareales. Cuarta Región (1994).
- ✓ Arrecifes Artificiales como una Herramienta para Maximizar la Biomasa de Peces Costeros en Bahía La Herradura (Buzo Ayudante). Dr. Julio Vásquez (1994-1995).

- ✓ Copper-Marine Organisms Interactions: Ecotoxicity, Tolerance and Restoration processes in Coastal Environments of Northern Chile. Proyecto C.I.M.M/P.U.C. CIMM (1996-2000).
- ✓ Copper-Algae and Copper-Invertebrates Interactions in Intertidal Systems: Chañaral Bay as a Model of Ecotoxicity. CIMM (2000-2003).

## Presentaciones a Congresos

- ✓ M. A. Ramírez, E. von Brand, E. Fonck & I. Meneses. Técnicas Alternativas para la Tipificación de *Sarcodiotheca gaudichaudii*". V Simposium de Algas Marinas de Chile y III Encuentro de Microalgólogos. Octubre 1993. Iquique, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez, E. von Brand & E. Fonck. Estudios Morfológicos y Genéticos de Poblaciones Alopatriadas de *Sarcodiotheca gaudichaudii* (Rhodophyta, Soleriaceae). XV Jornadas de Ciencias del Mar. Mayo 1995. U. Cat. Norte. Coquimbo, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez & J. Correa. Respuestas Fisiológicas y Niveles de Tolerancia al Cobre en Macroalgas Marinas. XXXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile. Noviembre 1995. Viña del Mar, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez & J. Correa. Efecto del Cobre en los Estadíos Microscópicos de *Lessonia nigrescens* y *L. trabeculata* (Phaeophyta). XVI Jornadas de Ciencias del Mar. Mayo 1996, U. Concepción. Concepción, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez y J. A. Correa. Efecto del cobre en el ciclo de vida de Macroalgas Marinas. VI Simposium de Algas Marinas de Chile y IV Encuentro de Microalgólogos. Noviembre 1996. Puerto Montt, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez, E. Von Brand, E. Fonck y I. Meneses. Análisis morfológico enzimático y molecular de poblaciones alopatriadas de *Sarcodiotheca gaudichaudii*. VI Simposium de Algas Marinas de Chile y IV Encuentro de Microalgólogos. Noviembre 1996. Puerto Montt, Chile.
- ✓ M. A. Ramírez & J. Correa. The Effect of Copper on the Early Stages of Development of Chilean kelps. 17th Annual meeting on the Society of Environmental Toxicology and Chemistry. Noviembre 1996. Washington, D.C., U.S.A.
- ✓ J. A. Correa & M. A. Ramírez. Copper Tolerance in Marine Macroalgae: Physiological Responses. 17th Annual meeting on the Society of Environmental Toxicology and Chemistry. Noviembre 1996. Washington, D.C., U.S.A.
- ✓ J. P. De La Harpe, M. A. Ramírez & J. A. Correa. Relaciones Herbívoro-Alga en Intermareal Rocoso Afectado por Relaves Mineros en la Tercera Región. XVII Jornadas de Ciencias del Mar. Mayo 1997, Edificio Diego Portales, Santiago, Chile.
- ✓ J. A. Correa, J. C. Castilla, M. A. Ramírez, D. Román & L. Rivera. Individual responses and community structure in coastal areas impacted by copper mining tailings, northern Chile. Sixth International Phycological Congress. July 1997, Leiden, The Netherlands.
- ✓ J. A. Correa, J. C. Castilla & M. A. Ramírez. Heavy metal distribution in coastal Waters, Sediments and Biota in the Chañaral area, northern Chile. 18 th Annualmeeting on the Society of Environmental Toxicology and Chemistry. Noviembre 1997. San Francisco, U.S.A.
- ✓ C. Figueroa, M. A. Ramírez, J. Correa & A. Moenne. Detección y clonamiento de genes y cDNAs de metalotioneinas del Alga *Enteromorpha compressa*. . XL Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile. Noviembre 1997. Pucón, Chile.
- ✓ C. Figueroa, M. A. Ramírez, J. Correa & A. Moenne. Isolation of metallothionein genes from the green macroalga *Enteromorpha compressa* and analysis of the expression under copper toxicity conditions. III Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal. Junio 1998, La Habana, Cuba.
- ✓ M. A. Ramírez & J. Correa. Efecto de Elementos Tóxicos en Zoosporas de *Lessonia nigrescens* (Phaeophyta: Laminariales). XIX Congreso de Ciencias de Mar. Mayo 1999. Antofagasta, Chile.
- ✓ R. Westermaier, J. Quintanilla, J. Beltrán, G. Aroca, M. Ramírez, J. Correa y A. Buschmann. Reclutamiento de *Gigartina skottsbergii* (Gigartinales: Rhodophyta) en dos Poblaciones Naturales del sur de Chile. XIX Congreso de Ciencias de Mar. Mayo 1999. Antofagasta, Chile.

### **Formación Académica**

- Biólogo Marino y Licenciado en Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte (1989-1996)
- Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción (2002-2007).
- Diplomado Contract Management, Centro de Formación de Ejecutivos. Universidad del Desarrollo (2011-2012).

**Otros:** casado, 2 hijos, intereses: pádel y buceo.